

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Menggunakan Model *Somatic Auditory Visualization Intellectually*

Nadia Khairunnisa*, Nurina Kurniasari Rahmawati, Andy Ahmad

Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*nadia@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Hasil belajar matematika yang rendah, menjadi salah satu masalah utama di dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini berupaya untuk memberikan solusi dari permasalahan tersebut, dengan menggunakan model *Somatic Auditory Visualization Intellectually* (SAVI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus mencakup 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada bagian hasil dan pembahasan penelitian ini, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika yang signifikan pada peserta didik. Hasil rata-rata nilai tes akhir pada siklus I adalah 71, sedangkan hasil rata-rata nilai tes pada siklus II meningkat menjadi 84. Sehingga, kesimpulan yang dapat diambil dari pengamatan pada penelitian ini adalah model SAVI dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Kata kunci: hasil belajar, matematika, *somatic auditory visualization intellectually*.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Terutama, materi-materi dasar di dalam matematika seperti logika matematika, geometri, aljabar dan lain sebagainya, sudah sepatutnya dikuasai dengan baik oleh peserta didik. Namun, berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika dan memperoleh hasil belajar yang rendah, khususnya pada materi logika matematika. Sebanyak 76% peserta didik memperoleh nilai ulangan harian dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Hasil belajar matematika peserta didik yang rendah disebabkan oleh banyak hal, seperti: kurikulum yang padat, media belajar yang kurang efektif, strategi dan metode pembelajaran yang dipilih oleh pendidik kurang tepat, sistem evaluasi yang buruk, kemampuan pendidik yang kurang dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, atau juga karena pendekatan pembelajaran yang masih bersifat tradisional sehingga peserta didik tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran (Zulkardi, 2003).

Berdasarkan pendapat tersebut, salah satu penyebab rendahnya hasil belajar adalah penerapan strategi dan metode pembelajaran yang masih kurang tepat. Model pembelajaran yang digunakan cenderung mengandung strategi dan metode pembelajaran yang bersifat tradisional dan masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*). Akibatnya, peserta didik menjadi pasif di dalam pembelajaran dan

mudah merasa jenuh. Sehingga, materi yang diajarkan cenderung mudah dilupakan dan berimbas pada hasil belajar matematika yang rendah. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan tehnik pembelajaran (Helmiati, 2012). Oleh karenanya, diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Penelitian ini menggunakan model SAVI untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. SAVI merupakan kependekan dari *Somatic* (belajar dengan berbuat dan bergerak), *Auditory* (belajar dengan berbicara dan mendengar), *Visualization* (belajar dengan mengamati dan menggambarkan), *Intellectually* (belajar dengan memecahkan masalah dan berpikir) (Ngalimun, 2014; Aliyah, Kusuma & Suryanti, 2019; Safitri, Syafi'I & Rosuwulan, 2019; Tajudin, Alghadari & Rifki, 2020). Shoimin (2017) mengatakan bahwa strategi pendekatan SAVI itu dilaksanakan dalam siklus pembelajaran empat tahap, yaitu: persiapan, penyampaian, pelatihan dan penampilan hasil. Model SAVI merupakan hasil pemikiran Meier yang menitikberatkan pembelajaran pada keterlibatan peserta didik secara utuh dalam proses pembelajaran (Warta & Irawati, 2010).

Untuk media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian, menyesuaikan dengan kondisi darurat pandemi saat ini. Surat Edaran Mendikbud No. 4 Tahun 2020, menyatakan bahwa pendidikan dalam masa darurat penyebaran COVID-19 dilaksanakan dalam bentuk Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran SAVI di dalam penelitian ini didukung oleh media pembelajaran *E-Learning*. Abidin dan Nawi (dalam Darmawan, 2016) menyatakan bahwa *E-Learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan sistem *online* (berbasis internet) sebagai medium perantaraan di antara pengajar dan pelajar. Selain itu, pelatihan dengan *E-Learning* terbukti memberikan hasil yang hampir setara dengan pembelajaran tatap muka bahkan dengan efisiensi waktu yang lebih baik dan biaya yang lebih murah (Widhiartha, 2009).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan model penelitian yang dipilih adalah model siklus menurut Kemmis dan Mc Taggart, yang pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kusumah & Dwitagama, 2010). Desain penelitian yang digunakan menggunakan sistem siklus spiral (Arikunto, 2013). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan subjek penelitian berjumlah 33 peserta didik bertempat di kelas X SMK Al-Fathiyah, pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, diantaranya: tes, observasi, wawancara ceklis, wawancara berpedoman, dokumentasi dan catatan lapangan. Selanjutnya, data tersebut di analisis melalui teknik analisis deskriptif kuantitatif, yang terdiri dari reduksi data, deskripsi data dan verifikasi data. Data tersebut akan dicari nilai rata-rata (mean) nya dengan menggunakan rumus mean (Arikunto, 2013). Setelah itu, barulah data tersebut dapat digolongkan ke dalam kategori-kategori, berdasarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggolongan Nilai Rata-Rata Kelas

Prosentase	Kategori
$91 \geq \text{nilai rata-rata} \leq 100$	Sangat Baik
$81 \geq \text{nilai rata-rata} \leq 90$	Baik
$75 \geq \text{nilai rata-rata} \leq 80$	Cukup
$61 \geq \text{nilai rata-rata} \leq 74$	Kurang
$0 \geq \text{nilai rata-rata} \leq 61$	Sangat Kurang

Selanjutnya, keabsahan data tersebut akan diuji menggunakan teknik triangulasi yang terdiri dari triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu. Sementara kriteria keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini dilihat dari dua indikator, yaitu indikator proses dan indikator hasil. Indikator proses meliputi hasil pengamatan aktivitas pendidik dan peserta didik mencapai $\geq 80\%$, hasil wawancara ceklis peserta didik mencapai $\geq 80\%$, dan hasil wawancara berpedoman terhadap peserta didik juga mencapai $\geq 80\%$. Sedangkan indikator hasil dari penelitian ini adalah 85% hasil belajar peserta didik telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada kategori “tuntas” yaitu jika nilai yang diperoleh peserta didik lebih dari atau sama dengan 75 (≥ 75) setelah pembelajaran di terapkan dengan model SAVI.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini meliputi: data hasil tes peserta didik pra-siklus, data hasil tes peserta didik siklus I dan data hasil tes peserta didik siklus II. Setiap hasil tes diperoleh pada bagian akhir tindakan di dalam siklus. Instrumen yang digunakan terdiri dari butir-butir soal esai yang masing-masing mewakili Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang tercantum di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berikut merupakan hasil dan pembahasan yang diperoleh berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan oleh peneliti.

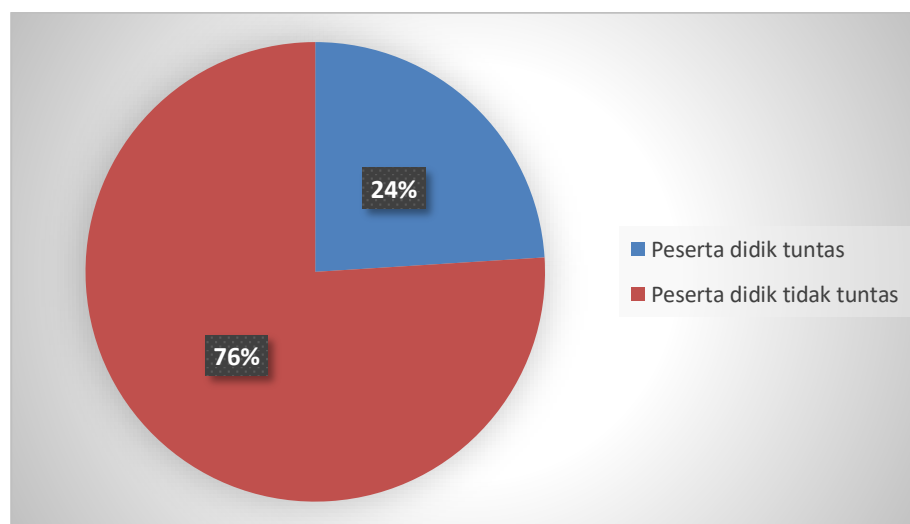
Hasil Penelitian

Peneliti melakukan observasi dan wawancara awal terhadap peserta didik kelas X SM Al-Fathiyah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti, diperoleh data hasil tes peserta didik pada materi logika matematika sebelum diberikan tindakan. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Tes Peserta Didik Pra-Siklus

Nilai	Frekuensi	Prosentase
30-40	6	18,18%
41-51	5	15,15%
52-62	3	9,09%
63-73	11	33,33%
74-84	6	18,18%
85-95	2	6,06%
Jumlah	33	100%
Rata-Rata	61,2	

Dari hasil tes pra-siklus tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik masih berada dalam kategori rendah. Rata-rata nilai yang diperoleh belum mencapai nilai rata-rata KKM yaitu 75. Selain itu, prosentase ketuntasan belajar peserta didik juga dapat dilihat pada Gambar 1.



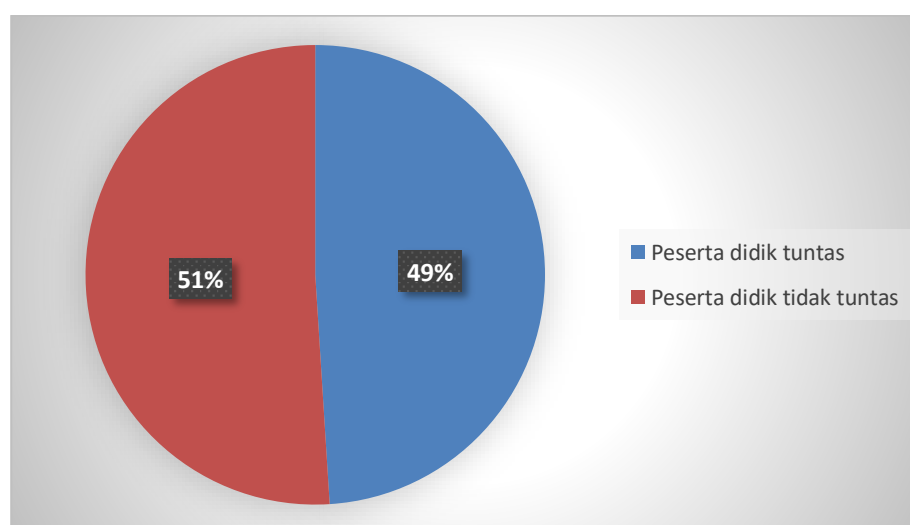
Gambar 1. Prosentase ketuntasan belajar peserta didik pra siklus

Berdasarkan diagram tersebut, dapat dilihat bahwa prosentase hasil belajar peserta didik yang tuntas masih sangat rendah, yaitu hanya 24%. Oleh karenanya, peneliti melakukan upaya perbaikan dalam bentuk tindakan yang melibatkan penggunaan model SAVI di dalam proses belajar logika matematika kelas X SMK Al-Fathiyah. Pada siklus pertama pelaksanaan PTK, peneliti selaku pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak tiga pertemuan melalui media pembelajaran WhatsApp *Group*. Dalam satu pertemuan, proses pembelajaran terbagi dalam tiga tahap, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Setiap kegiatan terdiri dari proses-proses dan urutan yang tertera dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I. Pada bagian akhir pertemuan ketiga, peneliti melakukan observasi dengan menggunakan instrument tes. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Tes Peserta Didik Siklus I

Nilai	Frekuensi	Prosentase
40-48	3	9,09%
49-57	4	12,12%
58-66	3	9,09%
67-75	10	30,30%
76-84	8	24,24%
85-93	4	12,12%
94-102	1	3,03%
Jumlah	33	100%

Berdasarkan tabel tersebut, maka dapat dibuat suatu diagram prosentase ketuntasan hasil belajar peserta didik siklus I, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



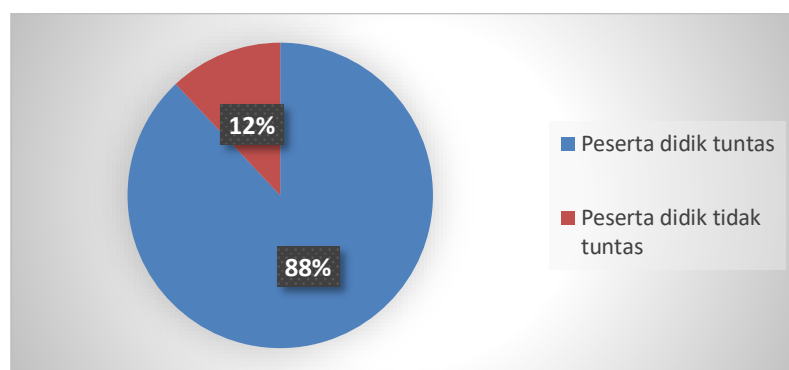
Gambar 2. Prosentase ketuntasan belajar peserta didik siklus I

Pada diagram tersebut, dapat dilihat bahwa prosentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sejumlah 49%, yang mana hasil ini belum termasuk memuaskan. Oleh karenanya, setelah data tersebut direfleksikan oleh peneliti dan kolaborator, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus pertama masih belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Beberapa kendala yang memengaruhi ketidakberhasilan pada siklus pertama ini, diantaranya: pendidik dan peserta didik belum terbiasa dengan penerapan model SAVI, kurangnya interaksi secara langsung antara pendidik dan peserta didik, kurangnya semangat dan motivasi peserta didik dalam berdiskusi, dan kendala sinyal yang kurang baik sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk melihat materi dalam video. Diperlukan upaya perbaikan pada tindakan siklus dua. Perbaikan-perbaikan tersebut dijadikan acuan dalam perencanaan siklus dua. Peneliti sebagai pendidik melaksanakan pembelajaran siklus dua sebanyak tiga pertemuan, dimana dalam satu pertemuan terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Setiap kegiatan terdiri dari proses-proses dan urutan yang tertera dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II. Pada bagian akhir pertemuan ketiga, peneliti melakukan observasi dengan menggunakan instrument tes. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Tes Peserta Didik Siklus II

Nilai	Frekuensi	Prosentase
40-48	0	0%
49-57	0	0%
58-66	1	3,03%
67-75	6	18,18%
76-84	11	33,33%
85-93	9	27,27%
94-102	6	18,18%
Jumlah	33	100%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dibuat suatu diagram prosentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Prosentase ketuntasan belajar peserta didik siklus II

Dari tabel diagram tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah prosentase hasil tes peserta didik yang telah mencapai KKM sebesar 88% dan artinya sudah melampaui target yang direncanakan oleh peneliti yaitu 85%. Oleh karena itu, pelaksanaan tindakan penelitian berakhir pada siklus II, karena indikator keberhasilan penelitian sudah tercapai.

Pembahasan

Dengan memerhatikan data hasil tes peserta didik setiap siklus pada tabel 3 dan 4, maka kita dapat mengetahui pencapaian dan peningkatan hasil belajar peserta didik pada setiap siklusnya. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada siklus I hanya mencapai angka 71 dengan peserta didik yang tuntas sebanyak 16 peserta didik dari 33 peserta didik kelas X SMK Al-Fathiyah, sehingga prosentase yang diperoleh hanya sebesar 49%. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang aktif dan belum sepenuhnya memahami mekanisme pembelajaran yang diarahkan oleh pendidik, sehingga nilai yang diperoleh peserta didik masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Pada perbaikan siklus II peserta didik mulai terbiasa menggunakan model SAVI sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Terlihat dari kenaikan nilai rata-rata kelas pada siklus II yaitu 84 dengan jumlah peserta didik tuntas yaitu 29 peserta didik dari 33 jumlah peserta didik kelas X SMK Al-Fathiyah. Prosentase dari penilaian tes hasil belajar pada siklus II memperoleh angka 88%. Penelitian ini berakhir pada siklus II, sebab kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti sudah tercapai dan hasil penelitian ini mampu membuktikan bahwa model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya (Faulita, 2011; Khoirudin, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tes pada siklus I dan siklus II pada akhir penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Logika Matematika di kelas X SMK Al-Fathiyah.

REFERENSI

- Aliyah, A., Kusuma, A. P., & Suryanti, Y. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik menggunakan Model Pembelajaran SAVI dan SQ3R. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, D. (2016). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Faulita, K. R. (2011). *Peningkatan Pemahaman Konsep Logika Matematika Melalui Pendekatan Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI)*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Khoirudin, M. (2017). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD N 3 Metro Pusat*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Kusumah, W., & Dwitagama, D. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Barat: Indeks.
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja.
- Safitri, F., Syafi'i, M., & Rosuwulan, R. A. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa antara Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual dan Visual Auditori Kinestetik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tajudin, T., Alghadari, F., & Rifki, A. J. H. (2020). Efektivitas Pendekatan Somatik, Audio, Visual, Dan Intelektual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). 61-67.
- Warta, W., & Irawati, R. (2010). Alternatif Pembelajaran Dengan Pendekatan SAVI Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta didik SD/MI Terhadap Materi Membandingkan Pecahan Sederhana. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(14), 1-8.
- Widhiartha, P. A. (2009). Pemanfaatan *E-Learning* Sebagai Alternatif Pengganti Pelatihan Tatap Muka Bagi Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Non Formal. *Jurnal Ilmiah VISI-PTK PNF*, 4(2), 189-196.
- Zulkardi. (2003). *How to Design Mathematics Lesson Based on The Realistic Approach*. *Semnatic Scholar*. 1-17.